

19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift
11 DE 3933388 A1

51 Int. Cl. 5:
B41F 31/02

21 Aktenzeichen: P 39 33 388.4
22 Anmeldetag: 6. 10. 89
43 Offenlegungstag: 3. 5. 90

DE 3933388 A1

BEST AVAILABLE COPY

30 Unionspriorität: 32 33 31
26.10.88 DD WP B 41 F/321090

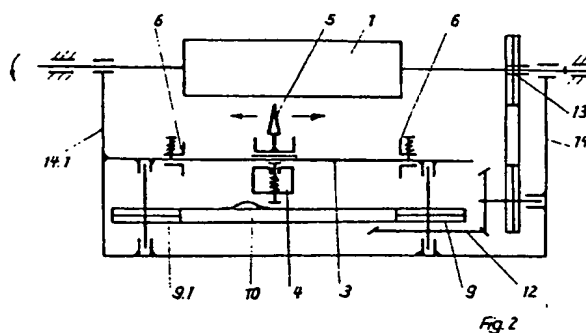
71 Anmelder:
VEB Kombinat Polygraph »Werner Lamberz«
Leipzig, DDR 7050 Leipzig, DD

72 Erfinder:
Sachers, Horst, Dipl.-Ing., DDR 8270 Coswig, DD

54 Farbrührgerät

Die Erfindung betrifft ein Farbrührgerät zum Umwälzen für im Farbkasten einer Druckmaschine befindliche Farbe. Ziel der Erfindung ist die Schaffung eines Farbrührgerätes mit einfachem und billigem Antrieb bei guter Funktionssicherheit.

Die Aufgabe, Schaffung eines Farbrührgerätes, welches für die axiale Bewegung keinen zusätzlichen Antrieb benötigt, bei gleichzeitiger guter Reinigungsmöglichkeit des Farbrührgerätes sowie des Farbkastens wird dadurch gelöst, daß die Traverse mit der Kulisse und den zugehörigen Antriebs-
elementen des Farbdukts angeordnet ist.



DE 3933388 A1

Beschreibung

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein Farbrührgerät zum Umwälzen für im Farbkasten einer Druckmaschine befindliche Farbe.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Farbrührgeräte in Farbkästen von Druckmaschinen finden Verwendung, um im Bereich zwischen Farbduktor und Farbmesser ein Stehenbleiben der Druckfarbe zu verhindern. Außerdem soll das Durchrühren der Druckfarbe ein Eintrocknen bzw. die Hautbildung bei Maschinenstillstand vermeiden. Besonders bei dem Verdrukken von Spezialfarben (UV-Farbe) sind diese Einrichtungen unentbehrlich. Bei bekannten Lösungen wird ein Rührerelement mittels einer zusätzlichen Antriebsquelle (meist elektrischer Motor) entlang einer Traverse durch den Farbkasten bewegt. Die Hin- und Herbewegung wird dabei auf verschiedene Weise erzeugt, so z. B. über Ketten- oder Riementreibe mit wechselseitig wirkenden Nocken, welche einen Schlitten axial bewegen (DD-PS 57 138; DE-PS 12 36 530; DE-OS 29 51 250). Des weiteren wurde durch die DD-PS 52 145 ein Farbrührwerk bekannt, welches die axiale Bewegung des Rührerelements durch eine Gewindespindel in Verbindung mit einem Schraubenrad erzeugt, wobei die Umstellung der Drehrichtung der Spindel durch elektrische Endschalter erfolgt. Der Antrieb erfolgt ebenfalls durch einen separaten Motor.

Der Nachteil dieser bekannten Rührvorrichtungen besteht darin, daß für die axiale Bewegung des Rührerelements eine zusätzliche Antriebsquelle vorgesehen ist, wodurch der mechanische und elektrische Aufwand erhöht wird. Die Zugänglichkeit zum Farbkasten wird durch derartige Einrichtungen meistens eingeschränkt.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist die Schaffung eines Farbrührgerätes mit einfachem und billigem Antrieb bei guter Funktionssicherheit.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Farbrührgerät zu schaffen, welches für die axiale Bewegung keinen zusätzlichen Antrieb benötigt bei gleichzeitiger guter Reinigungsmöglichkeit des Farbrührgerätes sowie des Farbkastens.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß die Traverse mit der Kulissee und den zugehörigen Antriebsselementen über Koppeln drehbar auf den Achsschenkeln des Farbduktors angeordnet ist. Des weiteren ist das Kettenrad über ein Getriebe mit einem auf den Achsschenkeln des Farbduktors schaltbar befestigten Antriebszahnrad verbunden.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. In der Zeichnung zeigt

Fig. 1 die Seitenansicht eines Farbkastens mit Farbrührgerät,

Fig. 2 die schematische Darstellung des erfindungsgemäßen Antriebs des Farbrührgerätes,

Fig. 3 die vergrößerte Draufsicht eines Ausschnittes nach Fig. 2.

Entsprechend Fig. 1 befindet sich die Druckfarbe in einem aus einem Farbduktor 1, einem Farbmesser 2 und seitlichen Farbbacken gebildeten Farbkasten. An einer auf einer Traverse 3 rollengelagerten Kulissee 4 ist gemäß Fig. 2 und 3 ein Farbrührerelement 5 befestigt. Die Traverse 3 trägt weiterhin verstellbare Seitenanschlüsse 6. In Aussparungen 7 der Kulissee 4 sind verstellbare federbelastete Anschlüsse 8 angeordnet. Beidseitig angeordnete Kettenräder 9 und 9.1 sind über ein formschlüssiges Zugmittel 10 in Form eines Zahnriemens oder einer Kette miteinander verbunden. Das Zugmittel 10 mit den daran befestigten Mitnehmer 11 greift in die Aussparung 7 der Kulissee 4 ein. Das Kettenrad 9 ist über ein Getriebe 12 mit einem auf der Farbduktorwelle schaltbar befestigten Antriebszahnrad 13 verbunden. Die gesamte Rührvorrichtung mit Farbrührerelement 5, Traverse 3, Zugmittel 10, Kettenräder 9 und 9.1 und Getriebe 12 sind über seitlich von dem Farbduktor 1 angeordneten Koppeln 14 und 14.1 drehbar auf dessen Achsschenkel gelagert.

Die Wirkungsweise ist folgende:

Gemäß Fig. 1 und 2 wird der Farbduktor 1 entgegen der Uhrzeigerichtung entweder von der Maschine oder einem separaten Motor angetrieben. Über das Antriebszahnrad 13 und das Getriebe 12 erfolgt der Drehmomentenfluß auf das Kettenrad 9.1, wodurch das Zugmittel 10 und damit auch, entsprechend Fig. 2, die auf der Traverse 3 rollengelagerte Kulissee 4 mit dem Farbrührerelement 5 axial zum Farbduktor 1 bewegt wird.

Die axiale Mitnahme der Kulissee 4 erfolgt über den an dem Zugmittel 10 befestigten Mitnehmer 11 in Verbindung mit den federbelasteten Anschlüssen 8. Ist die Kulissee 4 bzw. das Rührerelement 5 an dem Farbkastende angekommen, fährt die Kulissee 4 gegen den einstellbaren Seitenanschlag 6, wodurch die Federkraft des Anschlages 8 überwunden wird und das Zugmittel 10 leer weiterläuft bis zum unteren Anschlag 8 und somit das Rührerelement 5 in die andere Richtung bis zum nächsten Seitenanschlag 6 bewegt, dort wieder durchrutscht und die Kulissee 4 somit wieder nach rechts bewegt.

Durch die Abnahme des Drehmomentes für die Rührereinrichtung direkt von Farbduktor 1 wurde eine besonders unkomplizierte und ökonomische Lösung für den Antrieb geschaffen. Zum Zwecke der Abschaltung der Rührereinrichtung wurde das Antriebszahnrad 13 schaltbar angeordnet.

Durch die Befestigung der gesamten Rührereinrichtung mit den Mitteln zur Axialbewegung in seitlich vom Farbduktor 1 angeordneten Koppeln 14 und 14.1, drehbar auf dessen Achsschenkel, kann ein Reinigen des Farbkastens durch Schwenken der gesamten Rührvorrichtung um den Mittelpunkt des Farbduktors 1 problemlos erfolgen.

Aufstellung der verwendeten Bezugszeichen

- 1 Farbduktor
- 2 Farbmesser
- 3 Traverse
- 4 Kulissee
- 5 Farbrührerelement
- 6 Seitenanschlag
- 7 Aussparung
- 8 Anschlüsse

9,9.1 Kettenräder
10 Zugmittel
11 Mitnehmer
12 Getriebe
13 Antriebszahnrad
14, 14.1 Koppeln

5

Patentansprüche

1. Farbrührgerät für im Farbkasten einer Druckma- 10
schine befindliche Farbe, bei dem eine Kulisse oder
Schlitten mit einem an diesem drehbeweglichen be-
festigten Rührelement auf einer Traverse durch ei-
ne über Mitnehmer an die Kulisse angreifende um- 15
laufende Welle über die gesamte Farbkastentlänge
hin- und herbewegt wird, **gekennzeichnet da-**
durch, daß die Traverse (3) mit der Kulisse (4) und
den zugehörigen Antriebselementen (9-13) über
Koppeln (14, 14.1) drehbar auf den Achsschenkeln 20
des Farbduktors (1) angeordnet ist.
2. Farbrührgerät nach Anspruch 1, gekennzeichnet
dadurch, daß das Kettenrad (9) über ein Getriebe
(12) mit einem auf dem Achsschenkel des Farbduk-
tors (1) schaltbar befestigten Antriebszahnrad (13) 25
verbunden ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

30

35

40

45

50

55

60

65

BEST AVAILABLE COPY

— Leerseite —

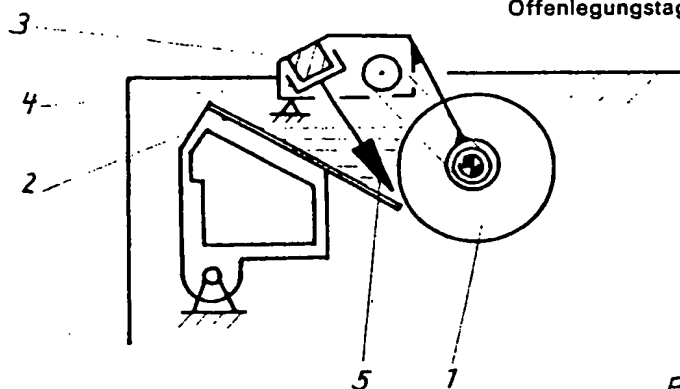


Fig. 1

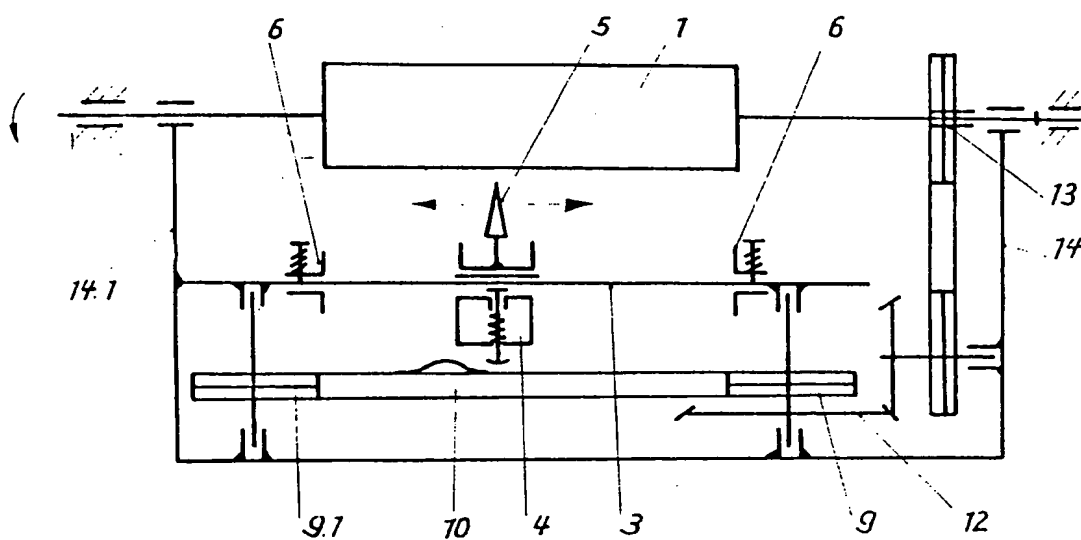


Fig. 2

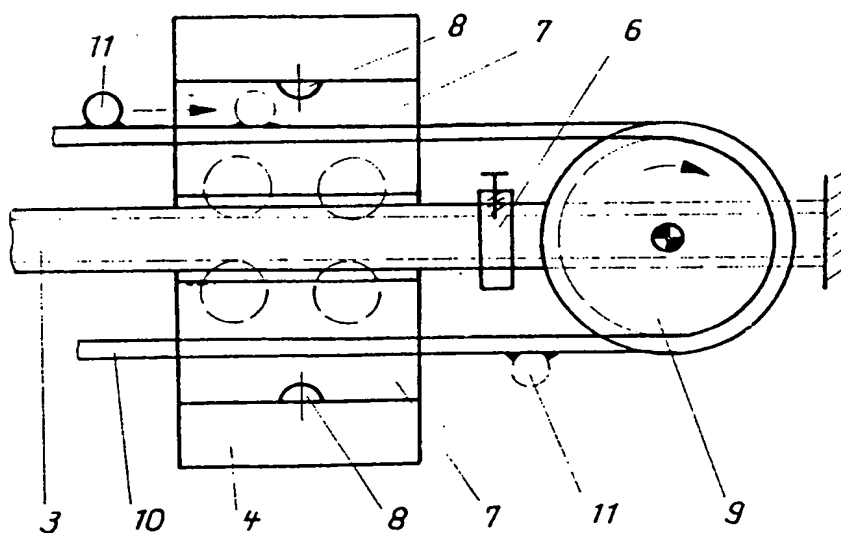


Fig. 3

BEST AVAILABLE COPY

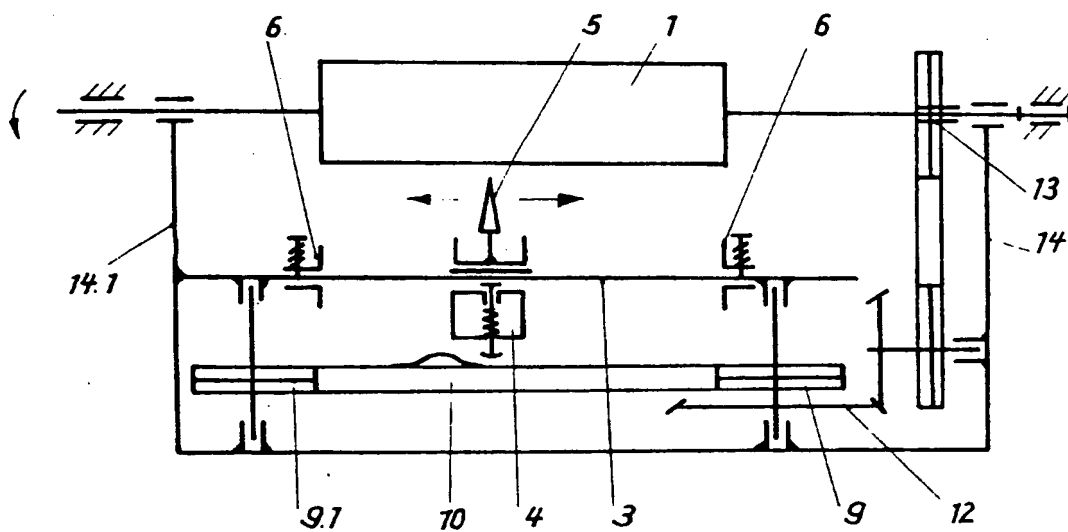


Fig. 2

Printing machine ink stirrer - is mounted on slider on cross-member parallel to ink roller and reciprocated by drive mounted on roller spindle

Patent Number: DE3933388
Publication date: 1990-05-03
Inventor(s): SACHERS HORST DIPL ING (DD)
Applicant(s): POLYGRAPH LEIPZIG (DD)
Requested Patent: DE3933388
Application Number: DE19893933388 19891006
Priority Number(s): DD19880321090 19881026
IPC Classification: B41F31/02
EC Classification: B41F31/03
Equivalents: DD276454

Abstract

Parallel to the roller (1) in the ink reservoir of a printing machine is a cross member (3) forming a track for a slider (4) with an ink stirring element (5) projecting from it. The stirring element is reciprocated parallel to the roller by a drive on the reservoir, supported by connectors (14,14.1) carried by the roller spindle.

The slider carries projections engaged by a belt (10) passing around a pair of pulleys (9,9.1) mounted on spindles at right angles to the roller spindle and forming part of a reversing mechanism for the slider.

USE/ADVANTAGE - Simple, cheap drive for ink stirrer on printing machine.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Docket # A-3936

Applic. # _____

Applicant: MARTIN MAYER ET AL.

Lerner and Greenberg, P.A.
Post Office Box 2480

Hollywood, FL 33022-2480

Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101